

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini, musik menjadi salah satu karya seni yang telah menjadi sebuah gaya hidup dan kebutuhan masyarakat modern. Sebanyak 147 juta orang Amerika diketahui mendengarkan radio *online* setidaknya sekali dalam sebulan, sementara 70 juta orang memilih mendengarkan musik di perangkat selulernya pada 2013 dan diperkirakan jumlah ini akan mencapai puncaknya pada angka 108 juta orang tahun 2017.<sup>1</sup> Survey yang dilakukan oleh Nielsen pada tahun 2014 juga menyebutkan 93% penduduk Amerika mendengarkan musik dengan menghabiskan lebih dari 25 jam tiap minggu, dimana 12% diantaranya mendengarkan musik ketika berolahraga.<sup>2</sup>

Penggunaan musik saat aktivitas olahraga pun kini mulai banyak direkomendasikan. Fakta yang mengejutkan dilaporkan pada tahun 1988, yaitu seorang atlet lari asal Ethiopia, Haile Gebrselassie berhasil memecahkan rekor lari dunia 2000m dengan strateginya yaitu menyesuaikan tempo larinya dengan ritme lagu pop *Scatman* yang populer di abad itu.<sup>3</sup>

Lembaga Pendidikan dan Olahraga Universitas Brunel memaparkan bahwa berdasarkan penelitian terbaru, penggunaan musik tertentu dengan tempo yang cepat dan *beat* yang kuat sekitar 120-150 *beat per minute* (bpm) merupakan jenis musik yang optimal untuk meningkatkan kebugaran jasmani seseorang.<sup>4</sup>

Para peneliti akhirnya sepakat merumuskan bahwa musik berpengaruh terhadap tiga aspek saat latihan fisik, yaitu aspek psikologi, psikofisik/fisiologis,

dan ergogenik atau performa seseorang.<sup>5</sup> Efek psikologi merujuk pada bagaimana musik dapat mempengaruhi *mood*, emosi, afek, kognisi dan perilaku seseorang. Efek ergogeniknya yaitu mampu meningkatkan hasil kerja atau menghasilkan kekuatan, ketahanan, produktivitas yang lebih tinggi dari biasanya.<sup>5</sup> Sedangkan efek psikofisik adalah persepsi psikologi dari aktivitas fisik yang diukur dengan *rating of perceived exertion* (RPE). Efek psikofisika ini sering disebut juga dengan psikofisiologi musik dimana musik berpengaruh terhadap fisiologi manusia yang dapat diukur dengan beberapa variabel antara lain tekanan darah, denyut nadi, laju ventilasi dll. Penelitian yang berbeda menyatakan musik tidak berpengaruh terhadap RPE, hal tersebut menunjukkan masih terdapat kontroversi tentang sinkronisasi musik terhadap RPE.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk menguji apakah sinkronisasi musik berpengaruh terhadap indeks kebugaran jasmani dan skor RPE pada latihan tes bangku Harvard. Tes ini merupakan salah satu tes pengukuran yang paling tua untuk mengetahui kemampuan aerobik dan kesegaran kardiovaskuler yang dibuat oleh Brouha pada tahun 1943 pada Universitas Harvard. Indeks yang didapatkan adalah melalui perhitungan menggunakan data denyut nadi post latihan dan waktu mencapai kelelahan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

### **1.2.1 Rumusan Masalah Umum**

Apakah sinkronisasi musik berpengaruh terhadap indeks kebugaran jasmani dan skor RPE pada latihan tes bangku Harvard?

### **1.2.2 Rumusan Masalah Khusus**

- a. Apakah terdapat perbedaan indeks kebugaran jasmani yang dinilai dengan tes bangku Harvard dengan sinkronisasi musik dan tanpa sinkronisasi musik?
- b. Apakah terdapat perbedaan skor RPE pada latihan tes bangku Harvard dengan sinkronisasi musik dan tanpa sinkronisasi musik?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh sinkronisasi musik terhadap indeks kebugaran jasmani dan skor RPE pada latihan tes bangku Harvard

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Menilai perbedaan indeks kebugaran jasmani yang dinilai dengan tes bangku Harvard dengan sinkronisasi musik dibandingkan tanpa musik.
- b. Menilai perbedaan skor RPE pada latihan tes bangku Harvard dengan sinkronisasi musik dibandingkan tanpa musik

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bidang Pengetahuan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi tentang pengaruh sinkronisasi musik terhadap psikofisiologi.

### **1.4.2 Bidang Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk penelitian selanjutnya.

### 1.4.3 Bidang Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memotivasi masyarakat untuk berolahraga sehingga dapat meningkatkan taraf kesehatan menjadi lebih baik

### 1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian ini belum pernah dilakukan sebelumnya, namun terdapat beberapa penelitian yang serupa antara lain sebagai berikut:

**Tabel 1.** Keaslian penelitian

Pengarang	Judul	Metodologi	Hasil
Sandro	<i>Effects Of Self-</i>	Eksperimental	Terdapat
Bartolomei dkk (2015) <sup>6</sup>	<i>Selected Music On Maximal Bench Press Strength And Strength Endurance</i>	Variabel bebas: pemberian musik Variabel terikat: Ketahanan otot dan kekuatan maksimal	peningkatan ketahanan otot pada pemberian musik
Lim HB dkk (2009) <sup>7</sup>	<i>Effects Of Differentiated Music On Cycling Time Trial.</i>	Eksperimental Variabel bebas: Waktu pemberian musik Variabel terikat: waktu,kecepatan,cadence, RPE	Kecepatan ayuh peserta 1-1.25 km/jam lebih cepat pada sesi musik yang diputar di awal
Robert Jan Bood dkk (2013) <sup>3</sup>	<i>The Power Of Auditory-Motor Synchronization In Sports: Enhancing Running Performance By Coupling Cadence With The Right Beats</i>	Eksperimental Variabel bebas: jenis stimulus audio yang didengar Variabel terikat: waktu kelelahan,RPE, denyut jantung, irama langkah	Musik motivasional dapat mengurangi RPE dan waktu kelelahan bertambah lama pada kondisi baik metronom maupun musik

Pengarang	Judul	Metodologi	Hasil
Bacon CJ dkk (2012) <sup>8</sup>	<i>Effect Of Music-Movement Synchrony On Exercise Oxygen Consumption.</i>	Eksperimental. Variabel bebas: Kesinkronan musik Variabel terikat: VO2, denyut jantung, dan RPE	Kadar VO2 lebih rendah pada kondisi musik yang sinkron Tidak ada perbedaan signifikan pada denyut jantung dan RPE
Alessandra Mecozzi Saha (2012) <sup>9</sup>	<i>Effects Of Synchronous Music On Psychological Responses, Performance Indices And Physiological Functioning Among Elite Triathletes And Runners</i>	Eksperimental. Variabel bebas: sinkronisasi musik Variabel terikat: Respon psikologi, fisiologis dan performa	Musik dapat meningkatkan afek menjadi lebih positif dan menurunkan RPE. Waktu mencapai kelelahan juga meningkat pada kondisi musik

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu:

1. Penelitian ini variabel bebasnya adalah sinkronisasi musik dibandingkan dengan suara metronom yang merupakan standar prosedur tes bangku Harvard.
2. Metode latihan penelitian ini adalah tes bangku Harvard yang berbeda dari penelitian sebelumnya yaitu latihan *treadmill*, *cycling*, dan *endurance* otot.

3. Variabel terikat penelitian ini adalah skor RPE dan indeks kebugaran jasmani yang dihitung berdasarkan waktu mencapai kelelahan dan denyut nadi pemulihan yang belum ada dari penelitian sebelumnya.